

BRYŁY GEOMETRYCZNE

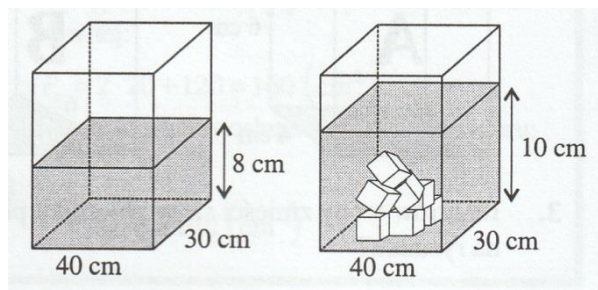
- Wymiary prostopadłościanu są kolejnymi liczbami naturalnymi. Suma długości wszystkich krawędzi prostopadłościanu jest równa 96 cm. Oblicz pole powierzchni i objętość tego prostopadłościanu.
- Objętość sześcianu jest równa 8 dm^3 . Przekątna tego sześcianu ma długość:
A. $12\sqrt{3} \text{ dm}$ B. 20 cm C. $20\sqrt{3} \text{ cm}$ D. 2 dm
- Przekątna ściany bocznej sześcianu ma długość $8\sqrt{2} \text{ cm}$. Pole powierzchni tego sześcianu wynosi:
A. 456 cm^2 B. 384 cm^2 C. 240 cm^2 D. 126 cm^2
- Podstawą graniastosłupa prostego jest trójkąt prostokątny o przyprostokątnych 6 cm i 8 cm. Powierzchnia boczna po rozwinięciu jest kwadratem. Oblicz objętość tego graniastosłupa.
- Podstawą graniastosłupa prostego jest romb o przekątnych długości 4 cm i 3 cm. Objętość graniastosłupa jest równa 36 cm^3 . Oblicz pole powierzchni tego graniastosłupa.
- Diamant ma kształt czworościanu foremnego o krawędzi 1,2 cm. Gęstość diamentu wynosi $3,5 \text{ g/cm}^3$. Oblicz masę diamentu.
- Ostrosłup prawidłowy czworokątny o krawędzi podstawy $4\sqrt{2} \text{ cm}$ ma objętość równa 48 cm^3 . Oblicz pole powierzchni całkowitej tego ostrosłupa.
- Krawędź boczna ostrosłupa prawidłowego czworokątnego jest równa 10 cm, a krawędź podstawy 1,2 dm. Oceń prawdziwość zdań.

Wysokość ostrosłupa jest równa $2\sqrt{7} \text{ cm}$.	P	F
Pole powierzchni bocznej wynosi 192 cm^2 .	P	F
Objętość tego ostrosłupa jest równa 200 cm^3 .	P	F

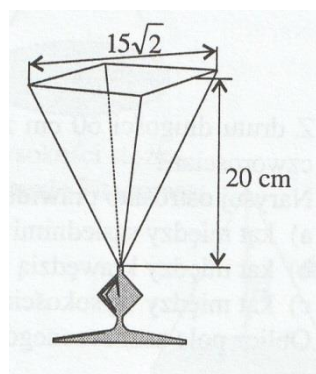
- Przekątna sześcianu ma długość $2\sqrt{3} \text{ cm}$. Oceń prawdziwość zdań.

Pole powierzchni całkowitej tego sześcianu wynosi $(2\sqrt{2})^2 \text{ cm}^2$.	P	F
Objętość jest równa 8 cm^3 .	P	F
Przekątna ściany bocznej ma długość $3\sqrt{2} \text{ cm}$.	P	F

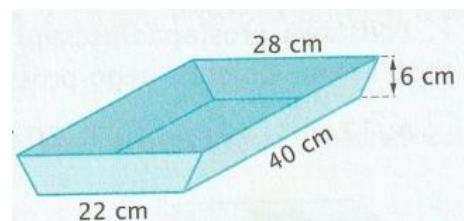
- Ile kostek sześciennych o krawędzi 2 cm wrzucono do pojemnika?



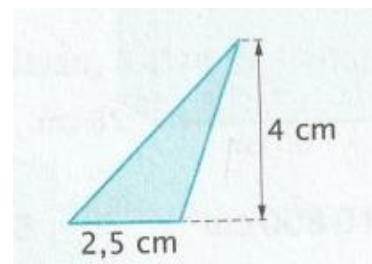
- Czy w tym pojemniku zmieści się 1,5 litra soku?



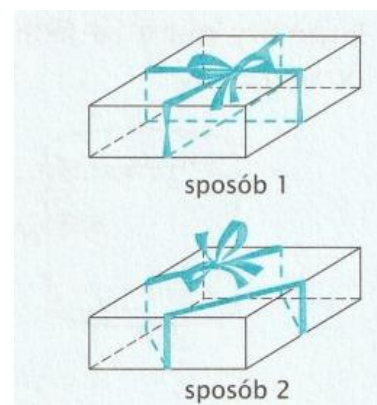
12. Ile co najwyżej litrów ciasta można wlać do foremki o wymiarach podanych na rysunku?



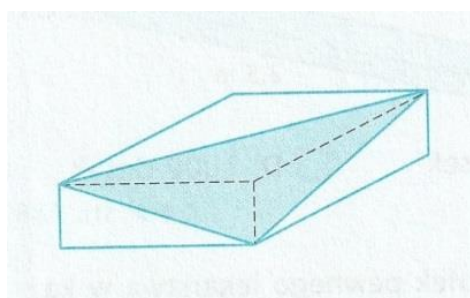
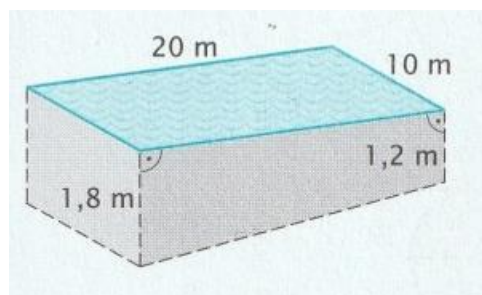
13. Listwa przypodłogowa ma długość 3 m, a jej przekrój jest trójkątem podanym na rysunku. Listwa wykonana jest z drewna bukowego o gęstości $0,8 \text{ g/cm}^3$. Ile waży listwa?



14. Pudełko można obwiązać wstążką na dwa sposoby. W obu przypadkach wstążka przechodzi przez środki krawędzi.. na wykonanie kokardki przy każdym sposobie zużywa się tyle samo wstążki. Pudełko ma wymiary $30 \text{ cm} \times 40 \text{ cm} \times 5 \text{ cm}$. Przy którym sposobie zużywa się mniej wstążki? O ile centymetrów mniej?



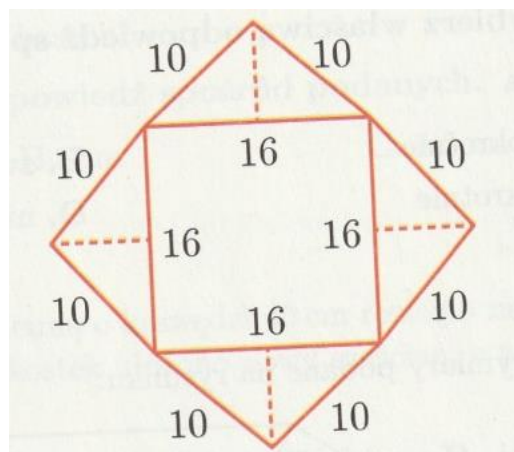
15. Basen ma długość 20 m i szerokość 10 m. Ile waży woda wypełniająca basen po brzegi? Przyjmij, że 1 litr wody waży 1 kg.



16. Od kostki masła odcięto kawałek przechodzący przez trzy wierzchołki kostki. Jaką część masła odcięto?

A. $\frac{1}{2}$ B. $\frac{1}{3}$ C. $\frac{1}{4}$ D. $\frac{1}{6}$

17. Czy rysunek może przedstawiać siatkę ostrosłupa prawidłowego czworokątnego?

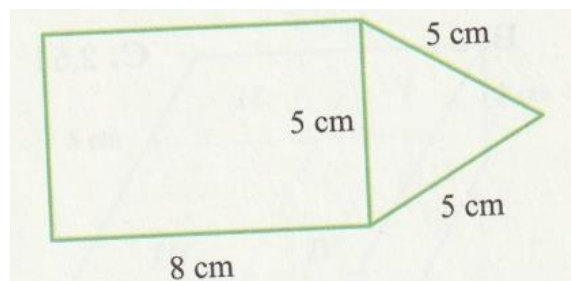


T	Tak	ponieważ	A	trójkąty są równoramienne i przystające.
			B	zaznaczona wysokość trójkąta jest większa od połowy długości boku kwadratu.
N	Nie		C	zaznaczona wysokość trójkąta jest mniejsza od połowy długości boku kwadratu.

18. Rysunek przedstawia fragment siatki ostrosłupa.

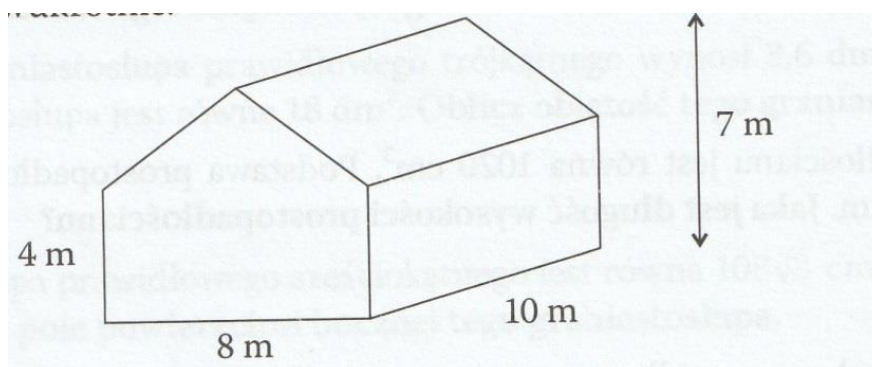
Wszystkie krawędzie boczne mają tę samą długość.

Oceń prawdziwość zdań.



Suma długości wszystkich krawędzi tego ostrosłupa jest równa 46 cm.	P	F
Pole powierzchni bocznej tego ostrosłupa jest równe $25\sqrt{3} \text{ cm}^2$.	P	F

19. Litr farby wystarcza na pomalowanie 9 m^2 powierzchni. Ile opakowań farby należy kupić na dwukrotne pomalowanie ścian domu, jeśli w sklepie są tylko opakowania 15-litrowe?



20. Słup do ogłoszeń zbudowano z sześcianu o krawędzi długości 6 dm i ostrosłupa prawidłowego, którego podstawa jest przystająca do podstawy sześcianu. Wysokość ostrosłupa ma długość równą przekątnej sześcianu. Oblicz objętość i pole powierzchni słupa. Ile puszek farby potrzeba na dwukrotne pomalowanie 11 takich słupów, jeżeli jedna puszka wystarcza na pomalowanie 20 m^2 ?